

# Projet Parfumerie

# Bastien RIADO

**Ibrahim ALSABR**

\*\*\*\*\*

### **Modèle relationnel :**

- **règles de traduction de nom:**

**nom classe au singulier -> nom table au pluriel**

## CamelCase -> CamelCase

**attribut -> attributNomclasse**

```
/* nomParfumPref peut être NULL */
```

**Clients** (nomClient, prenomClient, dateDeNaissanceClient, adresseClient, nomPrafumPrefClient)

/\* (nc, pc, dc, ac, npc) ∈ Clients  $\Leftrightarrow$  Un client a son nom nc, prénom pc, adresse ac, et son parfum préféré npc \*/

### Magasins (codeMagasin, adresseMagasin)

*/\* (cm, am) ∈ Magasins  $\Leftrightarrow$  Un magasin est identifié par un code **cm**, et une adresse **am** \*/*

```
/* nomMarque ne peut pas être absent (à cause de 1) */
```

### Parfums (nomParfum, marqueParfum, volumeMLParfum, prixParfum)

/\* (np, mp, vol, pr) ∈ Parfums ⇔ Un parfum est décrit par son nom np, sa marque mp, le volume du flacon vol ainsi que son prix en boutique pr \*/

**Marques (nomMarque, adresseMarque, nTelMarque, dureeLivrEnJoursMarque)**

/\* (nm, ad, tel, liv) ∈ Marques ⇔ Une marque est définie par son nom nm, son adresse ad, son numéro de téléphone tel ainsi que ses délais de livraison liv \*/

### Promotions (codePromotion, nomParfumPromotion)

```
/* (cd, np) ∈ Promotions ⇔ Une promotion s'applique avec un code cd sur le produit de nom np */
```

**Stocks (codeMagasinStock, nomParfumStock, volumeMLParfumStock, quantiteStock)**

/\* (cd, np, vol, q) ∈ Stocks  $\iff$  Le stock d'un magasin est identifié par un code cd, les parfums qu'il possède par leur nom np, le volume des flacons disponible vol ainsi que la quantité dont il en dispose q \*/

**Frequentes** (codeMagasinFrequente, nomClientFrequente, prenomClientFrequente, derFreqFrequente)

/\* (cd, nc, pc, der) ∈ Frequentes  $\Leftrightarrow$  Un client de nom nc et prénom pc fréquente un magasin identifié par un code cd qu'il a visité pour la dernière fois à la date der \*/

/\* codePromo, pourcentage, volumeML ne peuvent pas être absents \*/

**Validites** (nomParfumValidite, volumeMLParfumValidite, codePromotionValidite, pourcentageValidite, valideJusquAValidite)

/\* (np, vol, cd, p, val) ∈ Validites  $\Leftrightarrow$  un parfum de nom np et d'un flacon de volume vol voit s'appliquer une promotion de code cd avec un pourcentage p et sa date limite de validité val \*/

/\* Car cardinalité 0..\* côté Parfum (un parfum peut être préféré par 0 ou plusieurs clients) \*/  
Clients [nomParfumPrefClient]  $\subseteq$  Parfums [nomParfum]

/\* Car cardinalité 1 côté Parfum (un parfum fabriqué forcément par une seule marque) \*/  
Parfums [marqueParfum]  $\subseteq$  Marques [marqueParfum]

/\* Car cardinalité 0..\* côté Magasin (un magasin peut qu'il ne stocke aucun parfum) \*/  
Stocks [codeMagasinStock]  $\subseteq$  Magasins [codeMagasin]

/\* Car cardinalité 0..\* côté Parfum (un parfum peut être ne pas stocké par aucun magasin) \*/  
Stocks [nomParfumStock]  $\subseteq$  Parfums [nomParfum]  
Stocks [volumeMLParfumStock]  $\subseteq$  Parfums [volumeMLParfum]

/\* Car cardinalité 0..\* coté Magasin ( un magasin peut être ne pas fréquenté par aucun client ) \*/  
Fréquentes [codeMagasinFrequente]  $\subseteq$  Magasins [codeMagasin]

/\* Car cardinalité 1..\* coté Client (tout client fréquente au moins un magasin) \*/  
Fréquentes [nomClientFrequente, prenomClientFrequente] = Clients [nomClient, prenomClient]

Validités [nomParfumValidite]  $\subseteq$  Parfums [nomParfum]  
Validités [codePromotionValidite]  $\subseteq$  Promotions [codePromotion]  
Validités [volumeMLParfumValidite]  $\subseteq$  Parfums [volumeMLParfum]  
volumeML  $\in \{50, 100, 200, 500\}$